

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 23.11.22.

30 Priorité : 10.01.22 FR 2200148.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 14.07.23 Bulletin 23/28.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : EURL CORNIER Société à responsa-
bilité limitée à associé unique — FR.

72 Inventeur(s) : CORNIER Edgard.

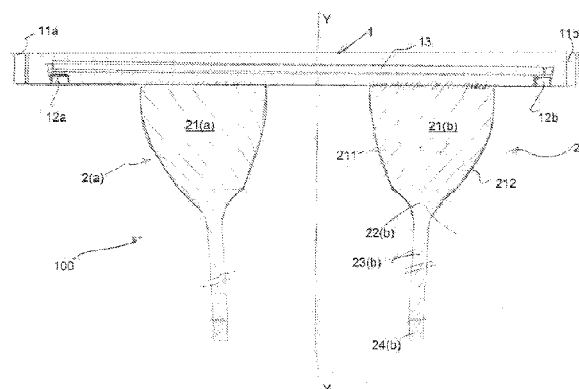
73 Titulaire(s) : EURL CORNIER Société à responsabilité
limitée à associé unique.

74 Mandataire(s) : CABINET HERRBURGER.

54 Orthèse fessière post natale.

57 TITRE : Orthèse fessière post natale
Orthèse fessière post-natale (100) comprenant
- une ceinture (1) portant deux dispositifs de maintien (2)
fixés à la partie arrière (1A) de la ceinture 1 et se composant
chacun : d'une pièce triangulaire (21) fixée par sa base à la
ceinture (1), se prolongeant par une partie amincie (22) re-
liée à une lanière (23) terminée par un dispositif d'accro-
chage réglable (24) pour se fixer de manière réglable à un
point de fixation (12) à l'avant (1AV) de la ceinture (1).
- La partie amincie (22) et la lanière (23) passe sur le pé-
rinée pour rejoindre de façon croisée le point de fixation (12)
respectif à la partie avant (1AV) de la ceinture.

Figure 1



Description

Titre de l'invention : Orthèse fessière post natale

DOMAINE DE L'INVENTION

[0001] La présente invention se rapporte à une orthèse fessière post-natale.

ETAT DE LA TECHNIQUE

[0002] Le postulat qui régit l'ensemble des raisonnements rapportés à la physiologie du périnée est celui des pressions verticales venues de l'abdomen et de la pesanteur terrestre. Ces pressions conjuguées sont soutenues par le plancher périnéal. Ce postulat est considéré comme une évidence sans aucune justification. Mais aucune orthèse post-natale n'a pu être décrite à partir de ce postulat. L'inventeur a développé un postulat nouveau selon lequel le périnée supporte des pressions et des déplacements horizontaux. Ce postulat est développé sous le terme de « périnéologie vectorielle » : <http://www.perineologie-vectorielle.com>.

[0003] Les dispositifs connus sont verticaux. Or, toute pression verticale et perpendiculaire à sa direction, a pour effet de distendre le plancher périnéal. Or près de 40% des accouchées présentent après la naissance des cicatrisations en mauvaise position.

[0004] **BUT DE L'INVENTION**

[0005] La présente invention a pour but de développer un dispositif de soutien des massifs musculaires fessiers qui refoule vers l'avant le périnée distendu, permettant de développer une pression horizontale sur le périnée pour assurer sa clôture en permettant le maintien en place de l'ensemble osteo ligamentaire, musculaire et fibreux au cours de la période de cicatrisation. Un autre but de l'invention est de redresser tous les écartements, osseux, ligamentaires et musculaires internes, qui accompagnent le volumineux passage de la tête fœtale. En effet, le périnée et l'ensemble du petit bassin doivent s'adapter au moment de la naissance.

[0006] **EXPOSE ET AVANTAGES DE L'INVENTION**

[0007] A cet effet l'invention a pour objet une orthèse fessière post-natale comprenant :

[0008] - une ceinture assurant le maintien articulaire des articulations sacro iliaque et pubiennes, ainsi qu'un effet de gainage sous abdominal, et portant

[0009] * deux dispositifs de maintien

[0010] ** fixés à la partie arrière de la ceinture

[0011] ** se composant chacun :

[0012] - d'une pièce triangulaire fixée par sa base à la ceinture,

[0013] se prolongeant par une partie amincie et une lanière reliée à un dispositif d'accrochage pour se fixer de manière réglable à un point de fixation à l'avant de la ceinture

- [0014] - les deux dispositifs de maintien se croisant en arrière du périnée pour réaliser une poussée horizontale vers l'avant,
- [0015] - la partie amincie et la lanière passe sur le périnée pour rejoindre de façon croisée le point de fixation respectif à la partie avant de la ceinture.
- [0016] L'orthèse selon l'invention assure le maintien en position de cicatrisation, par refoulement des tissus périnéaux. La pression rétrécit et comprime indirectement le périnée. La cicatrisation en bonne place des tissus rompus et des berges fracturées sera facilitée d'autant.
- [0017] Selon l'invention, la ceinture se compose d'une partie arrière en forme de boucle dans un plan, reliée de chaque côté par une partie intermédiaire respective, ces parties intermédiaires étant incurvées vers le bas et symétriques pour rejoindre la partie avant au niveau du pubis sous l'abdomen ; ces parties incurvées vers le bas puis vers le haut forment une anse de panier lorsqu'elle sont réunies.
- [0018] La ceinture et le gainage sous abdominal permettent de refouler vers le haut le Cœur du petit bassin (Core selon J PILATE).
- [0019] Suivant une autre caractéristique, l'orthèse comprend un coussinet associé à chaque dispositif de maintien et se fixant de manière amovible et réglable à celui-ci dans la région entourant le croisement des deux dispositifs de maintien.
- [0020] Les deux coussinets réglables se placent dans l'espace entre les deux tubes tubérosités osseuses Ischiatiques. Chaque dispositif de maintien exerce par les deux coussinets, une poussée horizontale vers l'avant sur les tissus.
- [0021] Selon l'invention, chacun des deux dispositifs de maintien se dirige en dedans des massifs trochantériens en se croisant en arrière de l'ouverture pelvi génitale et puis vers l'avant.
- [0022] Suivant une autre caractéristique la pièce triangulaire est en un tissu élastique.
- [0023] Suivant une autre caractéristique le tissu élastique de la pièce triangulaire est orienté pour que l'élasticité soit principalement dans le sens transversal et faible dans la direction longitudinale.
- [0024] Suivant une autre caractéristique, le dispositif d'accrochage réglable est une boucle dans laquelle passe l'extrémité de la lanière, cette boucle étant fixée ou se fixant au point de fixation dans la partie avant de la ceinture.

Brève description des dessins

- [0025] La présente invention sera décrite ci-après de manière plus détaillée à l'aide d'un exemple d'orthèse représenté dans les figures dans lesquelles :
- [0026] [Fig.1] vue développée à plat de l'orthèse selon l'invention
- [0027] [Fig.2A] vue arrière de l'orthèse mise en place
- [0028] [Fig.2B] vue devant de l'orthèse mise en place

- [0029] [Fig.3] vue arrière de l'orthèse installée sur un mannequin
- [0030] [Fig.4] vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'une orthèse selon l'invention,
- [0031] [Fig.5] vue de la mise en place de la ceinture, selon le second mode de réalisation sur le bassin,
- [0032] [Fig.6] vue en perspective de la ceinture seule.
- [0033] DESCRIPTION D'UN MODE DE REALISATION
- [0034] Selon la [Fig.1], l'invention a pour objet une orthèse fessière post natale 100 présentée à l'état déployé.
- [0035] L'orthèse 100 se compose d'une ceinture 1 servant de support par lequel l'orthèse est fixée au sujet. La ceinture 1 porte dans des positions symétriques par rapport à une ligne médiane YY, deux dispositifs de maintien 2 orientés selon la direction longitudinale qui est sensiblement la direction médiane YY. Cette direction coupe la direction transversale figurée par la ceinture 1 et elle est notamment perpendiculaire.
- [0036] Les deux dispositifs de maintien 2 étant symétriques, la description se limitera à l'un d'entre eux. Pour simplifier la description et ne pas l'encombrer inutilement de références complexes, les dispositifs de maintien 2 ont des références numériques complétées par un suffixe a ou b, qui ne sera utilisé que pour expliquer le croisement de la fixation des deux dispositifs de maintien 2a, 2b.
- [0037] Le dispositif de maintien 2 se compose d'une pièce triangulaire 21 fixé à la ceinture 1 par sa base et allant en diminuant dans la direction opposée par une partie amincie 22 reliée à une lanière 23 terminée par un dispositif d'accrochage réglable 24.
- [0038] Le dispositif de maintien 2 peut être réalisé en une seule pièce à partir d'un tissu élastique dans la direction transversale et qui n'est pas nécessairement perpendiculaire à la direction de la ceinture. La partie amincie 22 peut conserver une certaine élasticité, sensiblement unidirectionnelle alors que la lanière 23 est de préférence inextensible ou très faiblement élastique.
- [0039] La lanière 23 se termine par un élément d'accrochage réglable 24 tel qu'un segment à micro-griffes permettant de régler ainsi la longueur globale de chaque dispositif de maintien 2.
- [0040] La ceinture 1 qui porte les deux dispositifs de maintien 2 est une ceinture réglable par ses deux extrémités d'assemblage 11, non détaillées et correspondant à la partie avant 2A, 2B de la ceinture.
- [0041] La ceinture 1 est de préférence formée d'un renfort 13 tel qu'une bande de polycarbonate intégrée dans le corps de la ceinture. La bande n'étant pas solidaire des boucles d'extrémités 11, la ceinture conserve une certaine élasticité propre. Le renfort 13 de la ceinture 1 est en forme de bande souple longitudinalement mais rigide transversalement.

- [0042] De façon préférentielle, la ceinture 1 du dispositif est renforcée tout au long de trois quarts arrière de sa circonférence par la bande de matière souple et flexible autour de la taille, mais résistante verticalement, par exemple une lame fine de polycarbonate. Ainsi la ceinture ne risque pas de plier.
- [0043] Le réglage de la longueur de la ceinture 1 est schématisé par les deux éléments d'assemblage aux extrémités 11 de la ceinture.
- [0044] Près des extrémités, la ceinture 1 a deux points d'attache 12 pour recevoir les extrémités 24 des lanières 23 après une mise en place croisée des lanières de l'orthèse 100.
- [0045] Les dispositifs de maintien 2a, b sont croisés en diagonale pour orienter ainsi les efforts exercés par les pièces triangulaire 21a, 21b.
- [0046] La pièce triangulaire 21 a elle-même une forme non symétrique, le côté intérieur 211 étant relativement droit ou à faible courbure et le côté extérieur 212 étant très courbé pour réaliser le contour de la forme enveloppante.
- [0047] Ainsi chaque pièce triangulaire 21a, 21b comporte une partie large arrière fixée à la partie latérale de la ceinture. Elle se dirige vers les massifs trochantériens, pour se porter devant les tubérosités ischiatiques. Au niveau du périnée le tissu se rétrécit pour venir une lanière 23. Cette lanière croise la lanière venue du côté opposé. Comme indiqué, la lanière rejoint la circonférence avant de la ceinture 1. L'accroche est réglable en longueur, afin que sa tension puisse être réglée.
- [0048] Le tissu des pièces triangulaires 21a, 21b présente une double élasticité. Elle est ample perpendiculairement à la direction des lanières 23 afin d'englober chaque massif fessier. L'élasticité est faible dans la longueur de l'axe de pièce triangulaire, afin de permettre un réglage de sa tension.
- [0049] L'écartement des dispositifs de maintien 2a, 2b par rapport à la ligne médiane YY dans la direction transversale dépend des caractéristiques anatomiques du sujet.
- [0050] Les figures 2A, 2B montrent la mise en place de l'orthèse et le croisement des deux dispositifs de maintien 2a, 2b.
- [0051] Sur l'avant ([Fig.2B]) les lanières 23a, b croisées rejoignent les points de fixation 12b, a de la ceinture.
- [0052] La [Fig.3] est une vue en perspective d'un mannequin sur lequel a été installée l'orthèse 100. Cette [Fig.3] met en évidence la forme des deux pièces triangulaires 21a, b et la fixation des deux pièces triangulaires 21a, b à la partie avant 1AR de la ceinture. Les contours portent les références 211a, b ; 212a, b.
- [0053] Selon la [Fig.4], l'autre mode de réalisation 100' de l'orthèse post-natale sera décrit ci-après. Les éléments de même fonction que les éléments du mode de réalisation décrit ci-dessus porteront les mêmes références alphanumériques complétées par (') qui ne sera associé aux références numériques des revendications que si cela est né-

cessaire pour la compréhension.

- [0054] Pour ne pas compliquer la présentation de ce mode de réalisation, les références utilisées dans la description et les revendications ne seront pas complétées par les suffixes (a) et (b) que ces références numériques portent dans la [Fig.4].
- [0055] Selon la [Fig.4], l'orthèse fessière post-natale 100' est présentée en vue en perspective à l'état déployé, de structure symétrique par rapport au plan médian perpendiculaire au plan de la figure et schématisé par sa trace PM.
- [0056] L'orthèse 100' se compose d'une ceinture 1' portant dans des positions symétriques par rapport au plan médian PM, deux dispositifs de maintien 2' orientés en position croisée. Les deux dispositifs de maintien 2' sont symétriques aussi la description se limitera-t-elle à l'un d'entre eux en utilisant les mêmes conventions portant sur les références alphanumériques que celles du premier mode de réalisation.
- [0057] Chaque dispositif de maintien 2' se compose d'une pièce triangulaire 21' ou assimilable à une forme triangulaire, à côtés curvilignes. La pièce 21' est fixée par sa base 210' à la ceinture 1'. Cette pièce 21' va globalement en diminuant jusqu'à une partie amincie 22' se poursuivant par une lanière 23'. La partie triangulaire a une élasticité dans la direction transversale qui, comme dans le premier mode de réalisation n'est pas nécessairement la direction perpendiculaire à la direction de la ceinture ou perpendiculaire au plan médian PM.
- [0058] La partie amincie 22' peut conserver une certaine élasticité sensiblement unidirectionnelle alors que la lanière 23' qui poursuit cette partie amincie 22' est, de préférence, inextensible ou très faiblement élastique.
- [0059] La lanière 23' passe dans un élément d'accrochage du point de fixation avant 12'. Ce point de fixation permet à la boucle 121 de pivoter pour s'adapter à l'orientation imposée au tracé, du dispositif de maintien 2' et notamment de la lanière 23' par la morphologie du sujet.
- [0060] Le point de fixation 12' comprend, de préférence, une boucle 121' dans laquelle passe et se bloque de manière réglable la lanière 23'. Cette boucle 121' est, par exemple, une boucle de sangle, boucle à came, boucle à glissière ou boucle autoblocante, reliée au point de fixation 12' de la ceinture 1'.
- [0061] L'extrémité de la lanière 23' est munie avantageusement d'une surface d'accrochage telle qu'une surface à microgriffes pour tenir l'extrémité à la ceinture.
- [0062] Comme dans le premier mode de réalisation, la ceinture 1' peut être renforcée pour assurer sa tenue, par un renfort qui ne se prolonge pas jusqu'aux extrémités par lesquelles la ceinture se referme, de façon à conserver une certaine élasticité.
- [0063] En arrière et sur les deux tiers de sa circonférence, la ceinture 1' est renforcée par un matériau rigide verticalement mais souple dans le sens horizontal, par exemple une plaque mince de polycarbonate, insérée dans le tissu replié autour d'elle.

- [0064] A l'avant 1'AV, les extrémités 11' sont, de préférence, munies d'éléments de fixation ou d'accrochage tels que des microgriffes permettant de réaliser ou d'adapter la ceinture au tour de taille, tout en conservant la fonction de ceinture, c'est-à-dire de soutien des dispositifs de maintien 2', tendus.
- [0065] La forme tridimensionnelle particulière de la ceinture 1' est présentée aux figures 5 et 6.
- [0066] Selon la vue en perspective et les explications précédemment données, les points d'attache 12' sont situés sur l'avant et dans des positions en quelque sorte diamétralement opposées aux fixations arrières 14' des pièces 21' de chaque dispositif de maintien 2' pour avoir un tracé en diagonal des deux dispositifs de maintien 2'.
- [0067] Au-delà de la partie 21', au niveau de la partie amincie 22', chaque dispositif de maintien 2' reçoit un coussinet 3' relié de manière détachable au dispositif de maintien 2' pour se situer dans la région entourant l'intersection des deux dispositifs de maintien 2' lorsqu'ils sont portés par le sujet.
- [0068] Ces coussinets 3' de forme allongée, ont, de préférence, sur le dessous, des éléments de fixation détachable tels que des surfaces adhésives ou à micro-griffes pour être fixés de manière amovible et réglable à chaque dispositif de maintien 2'.
- [0069] Le positionnement des coussinets 3' et le réglage de la tension des dispositifs de maintien 2' au niveau des lanières 23' passant dans les attaches, permet d'adapter l'orthèse à toutes les morphologies pour exercer la poussée comme cela a été exposé précédemment.
- [0070] Les dispositifs de fixation en forme de boucle 121 font partie des points de fixation 12'. Mais il est également possible, comme cela est prévu de manière générale, que l'extrémité de la lanière 23' soit munie d'un dispositif d'accrochage réglable qui se relie ou s'accroche au point de fixation 12' porté par la partie avant 1'AV respective de la ceinture.
- [0071] La [Fig.5] montre le positionnement de la ceinture 1' composée d'une partie arrière 1'AR se poursuivant de chaque côté par une partie intermédiaire 1'ITG, 1'ITD, incurvée vers le bas en forme de Z et de S symétriques pour se terminer par la partie avant 1'AV au niveau du pubis ; la ceinture 1' présente ainsi une forme tridimensionnelle dont l'avant 1'AV est sous le plan horizontal de la partie arrière 1'AR.
- [0072] La partie arrière 1'AR de la ceinture se porte au-dessus du rebord des ailes iliaques du bassin osseux.
- [0073] La ceinture 1' crée ainsi des efforts de rapprochement et de maintien des articulations osseuses amplifiées, réduisant les distensions articulaires sacro iliaque et un gainage qui soulève le cœur des organes pelviens (Core de Pilate) par un gainage hypopressif avec réduction des distorsions articulaires pubiennes et soutien de l'abdomen par l'effet de gainage.

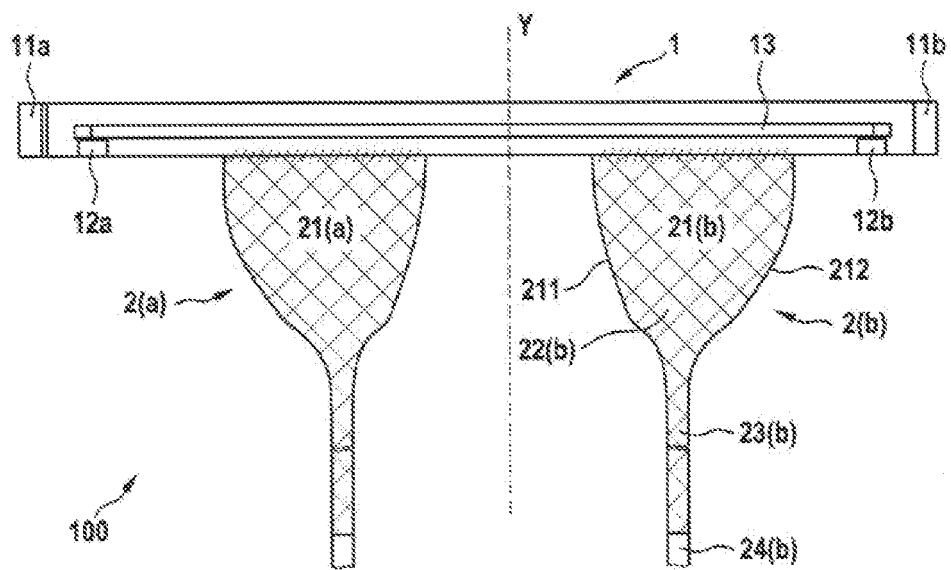
- [0074] La [Fig.6] montre la forme tridimensionnelle de la ceinture 1' avec sa partie arrière 1'AR en boucle située dans un plan, reliée d'un côté par une partie intermédiaire 1'ITG en forme de Z et de l'autre côté par la partie intermédiaire 1'ITD en forme de S, symétriques par rapport au plan médian vertical non représenté pour rejoindre la partie avant 1'AV au niveau du pubis. L'assemblage des deux parties avant 11'A, 11'B de la ceinture 1' n'est pas détaillé dans ces figures 5,6.
- [0075] La ceinture 1' est rigidifiée dans la direction verticale pour conserver sa forme tridimensionnelle lorsqu'elle est bouclée et tendue.
- [0076] La disposition croisée des deux dispositifs de maintien 2 et leur mise en tension participe au maintien de la forme tridimensionnelle de la ceinture 1'.
- [0077] NOMENCLATURE DES ELEMENTS PRINCIPAUX
- [0078] 100 Orthèse fessière post natale
- [0079] 1 Ceinture
- [0080] 1AR Partie arrière de la ceinture
- [0081] 1AB Partie avant de la ceinture
- [0082] 11 Extrémité de la ceinture
- [0083] 111, Boucle
- [0084] 12 Point de fixation
- [0085] 121 Boucle
- [0086] 122 Patte
- [0087] 13 Renfort
- [0088] 14 Fixation arrière
- [0089] 2, 2a, 2b Dispositif de maintien
- [0090] 21 Pièce triangulaire formant un bonnet
- [0091] 210 Base
- [0092] 211 Côté intérieur
- [0093] 212 Côté extérieur
- [0094] 22 Partie amincie
- [0095] 23 Lanière
- [0096] 24 Dispositif d'accrochage
- [0097] DASI Distension articulaires sacro iliaques
- [0098] DAP Distorsions articulaires pubiennes
- [0099] 1'ITG Partie intermédiaire de la ceinture
- [0100] 1'ITD Partie intermédiaire de la ceinture

Revendications

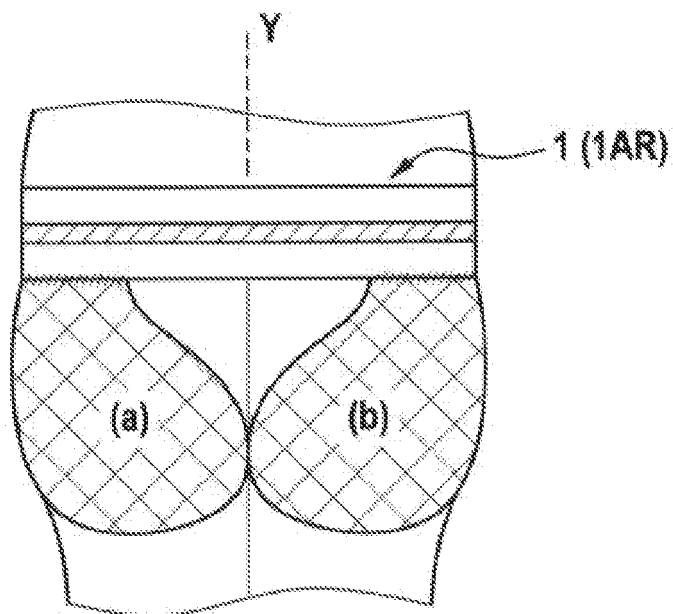
- [Revendication 1] Orthèse fessière post-natale (100) comprenant
- une ceinture (1) assurant le maintien articulaire des articulations sacro iliaque et pubiennes, ainsi qu'un effet de gainage sous abdominal, et portant
 - * deux dispositifs de maintien (2)
 - ** fixés à la partie arrière (1AR) de la ceinture 1
 - ** se composant chacun :
 - d'une pièce triangulaire (21) fixée par sa base à la ceinture (1), se prolongeant par une partie amincie (22) et une lanière (23) reliée à un dispositif d'accrochage pour se fixer de manière réglable à un point de fixation (12) à l'avant (1AV) de la ceinture (1)
 - les deux dispositifs de maintien se croisant en arrière du périnée pour réaliser une poussée horizontale vers l'avant,
 - la partie amincie (22) et la lanière (23) passe sur le périnée pour rejoindre de façon croisée le point de fixation (12) respectif à la partie avant (1AV) de la ceinture.
- [Revendication 2] Orthèse (100) selon la revendication 1, caractérisée en ce que la ceinture (1') se compose d'une partie arrière (1' AR) en forme de boucle dans un plan, reliée de chaque côté par une partie intermédiaire (1' ITG, 1' ITD) respective, ces parties intermédiaires étant incurvées vers le bas et symétriques pour rejoindre la partie avant (1' AV) au niveau du pubis sous l'abdomen du sujet.
- [Revendication 3] Orthèse (100) selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend un coussinet (3) associé à chaque dispositif (2) de maintien et se fixant de manière amovible et réglable à chaque dispositif de maintien pour être dans l'espace entre les deux tubérosités osseuses Ischiatiques du sujet.
- [Revendication 4] Orthèse (100) selon la revendication 1, caractérisée en ce que la pièce triangulaire (21) est en un tissu élastique.
- [Revendication 5] Orthèse (100) selon la revendication 4, caractérisée en ce que le tissu élastique de la pièce triangulaire (21) est orienté pour que l'élasticité soit principalement dans le sens transversal et faible dans la

- direction longitudinale (YY).
- [Revendication 6] Orthèse (100) selon la revendication 1, caractérisée en ce que la ceinture (1) est munie d'un renfort (13) en forme de bande souple longitudinalement mais rigide transversalement.
- [Revendication 7] Orthèse (100) selon la revendication 5, caractérisée en ce que le renfort (13) s'étend sur les trois quarts arrière de la circonférence de la ceinture.
- [Revendication 8] Orthèse (100) selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif d'accrochage réglable est une boucle (121) dans laquelle passe l'extrémité de la lanière (23), cette boucle étant reliée ou se fixant au point de fixation (12) de la ceinture.
- [Revendication 9] Orthèse (100) selon la revendication 2 caractérisée en ce que les parties intermédiaires (l'ITG et l'ITD) sont incurvées vers le bas puis vers le haut suivant une forme d'anse de panier lorsqu'elles sont réunies.

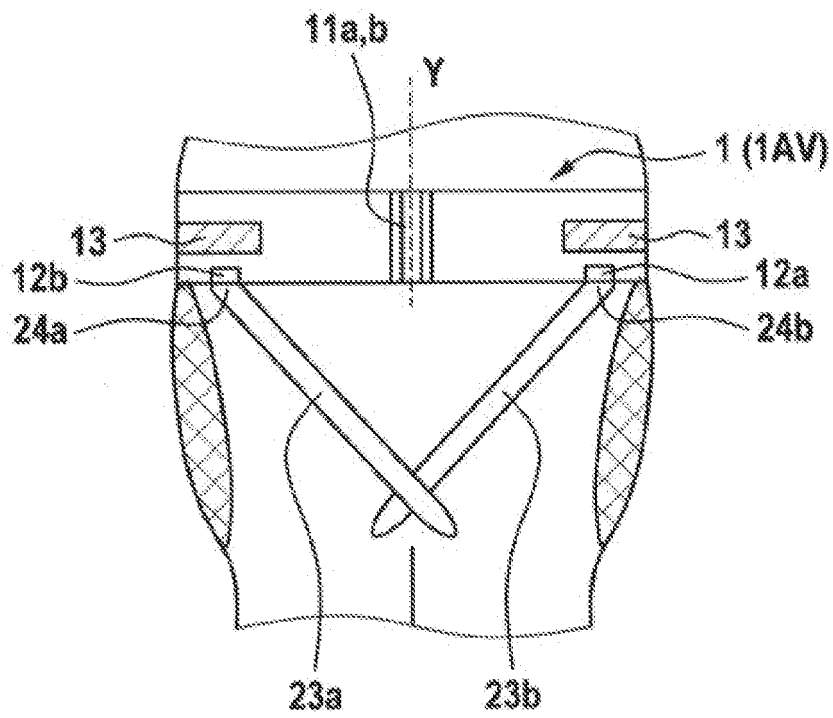
[Fig. 1]



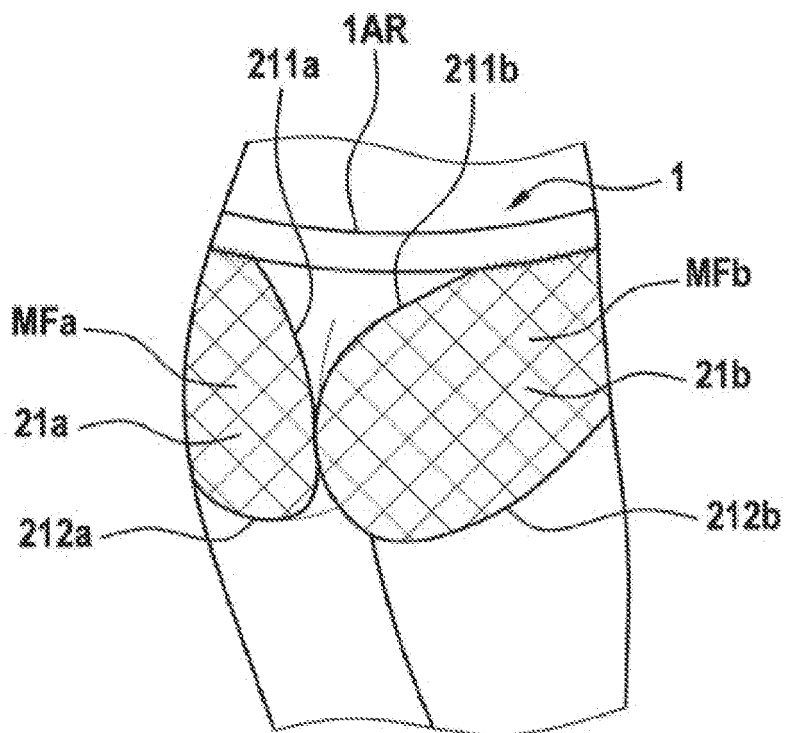
[Fig. 2A]



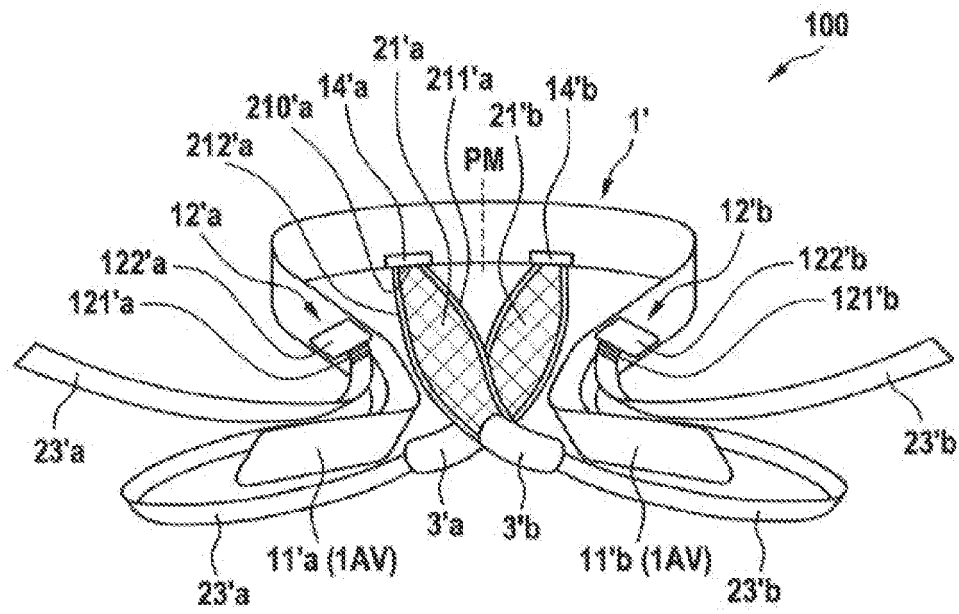
[Fig. 2B]



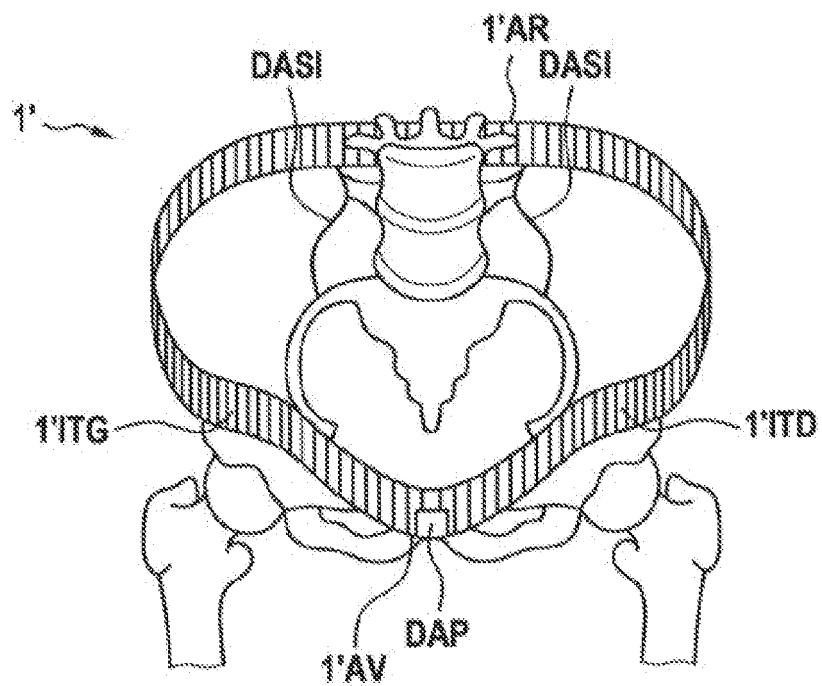
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]

